

# P0011: 00 CMP 正时提前故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0011: 00	CMP 正时提前

**注意:** 本文档适用于 VIN 码以下列字母开头的车辆:

- JM7 BL12F
- JM7 BL12Z
- JM7 BL14F
- JM7 BL14Z
- JM7 BL22F
- JM7 BL22Z
- JM7 BL24F
- JM7 BL24Z

## 故障码分析:

检测条件:

- 如果在满足下述条件, 实际气门正时相对于目标气门正时过于提前:
  - a). 可变气门正时控制: 最大凸轮延迟模式

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM在第一个驾驶循环内探测到上述故障状态, 则MIL亮。
- 可得到冻结帧数据 (模式2) /快照数据。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- OCV故障: OCV中的滑阀被卡在超前位置
- 可变气门正时执行器故障
  - a). 止动器销钉机械装置故障
  - b). 可变气门正时执行器被卡在超前位置
  - c). 由于正时链条打滑而导致的正时链条松动或气门正时不正确
- PCM 故障

## 故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据（模式2）/快照数据是否已被记录？
  - 是：执行下一步。
  - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式2）/快照数据，然后执行下一步。
  
- 2) . 确认是否有任何相关维修信息？
  - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
  - 否：执行下一步。
  
- 3) . 检查OCV是否存在故障？
  - 是：更换OCV，然后执行第6步。
  - 否：执行下一步。
  
- 4) . 检查止动器销钉机械装置是否正常？
  - 是：执行下一步。
  - 否：更换可变气门正时执行器，然后执行第6步。
  
- 5) . 检查转子位置
  - A) . 拆下可变气门正时执行器。
  - B) . 转子的位置是否在最大气门正时延迟处？
    - 是：可变气门正时机构正常，执行下一步。  
**说明：**
      - a) . 检测得到的该DTC是间歇性问题。
      - b) . 通过清除可变气门正时控制功能模式可以消除间歇式故障。
    - 否：更换可变气门正时执行器，执行下一步。
  
- 6) . 确认DTC故障检修完成
  - A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
  - B) . 打开点火开关(发动机关闭)。
  - C) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
  - D) . 起动发动机。
  - E) . 执行PID/数据监视与记录程序，并访问RPMPID。
  - F) . 关闭所有电负载。
  - G) . 提高发动机的转速，并将该转速在4500 rpm 或更高转速保持5秒钟。
  - H) . 执行KOER自检。
  - I) . 是否出现相同的DTC？
    - 是：更换PCM，然后执行下一步。
    - 否：执行下一步。
  
- 7) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 8) . 在车辆得到识别之后，从汽车故障诊断仪的初始化屏幕中选择下述项目。
- A) . 如果使用笔记本电脑
- 选择“自检”。
  - 选择“模块”。
  - 选择“PCM”。
  - 选择“检索CMDTC”。
- B) . 如果使用掌上电脑
- 选择“模块测试”。
  - 选择“PCM”。
  - 选择“自检”。
  - 选择“检索CMDTC”。
- 9) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 10) . 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 11) . 是否出现 DTC。
- 是：执行相应 DTC 检测。
  - 否：检修完成。

LAUNCH